



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین  
دانشکده بهداشت

**پایان نامه**

# **بررسی میزان دی اکسین ها در شیرهای خام و پاستوریزه مصرفی در سطح شهر قزوین در سال ۱۳۹۲**

**استاد راهنما:** آقای دکتر پیمان قجربیگی

**اساتید مشاور:** آقای دکتر هدایت حسینی ، خانم دکتر اشرف حسینی بابایی

**تنظیم:** سیده زینب صمدی جیردهی

کارشناسی ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی

## چکیده :

دی اکسین های - P - دی بنزوپلی کلرینه و دی بنزوفوران ها ( PCDD/FS ) همچنین بی فنیل های کلرینه ( PCBS ) از آلودگی های محیطی می باشند. مطالعه ای در سطح ملی در سال ۱۳۹۲ جهت ارزیابی غلظت های PCDD/FS و PCBS شبه دی اکسین ( DL-PCBS ) در شیرهای خام و پاستوریزه در شهر قزوین انجام شد. نمونه برداری از ۱۹ منطقه و مرکز توزیع شیر خام و ۵ برند رایج صورت گرفت. میانگین غلظت PCDD/FS بر اساس نتایج آزمایشات انجام شده برای شیر خام  $15/3 \text{ pg TEQ g}_{-1} \text{ fat}$  ( محدودده  $\text{pg}$  )  $0/74 \text{ pg TEQ g}_{-1} \text{ fat}$  ( محدودده  $2/6-73/7 \text{ pg TEQ g}_{-1} \text{ fat}$  ) بود. این مقدار برای نمونه های شیر پاستوریزه  $0/34-1/1 \text{ pg TEQ g}_{-1} \text{ fat}$  ( تعیین شد. در این بررسی ملاحظه گردید که میانگین  $\text{TEQ}$  کل نمونه های شیر خام  $15/7 \text{ pg TEQ g}_{-1} \text{ fat}$  بود که از حد آستانه تعیین شده از سوی EU برای مجموع PCDD/F، DL-PCBs بیشتر می باشد. در بررسی  $\text{TEQ}$  کل نمونه های شیر خام و پاستوریزه اختلاف معنی داری با هم داشتند. ( $P < 0.05$ ) این اختلاف احتمالا می تواند به دلیل صنعتی بودن شهر قزوین باشد. البته در جستجوی مقالات مرتبط، مورد مشابه جهت مقایسه مقادیر بدست آمده با نتایج داخل کشور یافت نشد. پیشنهاد می شود با توجه به اهمیت مسئله بایستی برنامه ریزی لازم در خصوص کنترل و جلوگیری از ورود این نوع ترکیبات به زنجیره غذایی انجام گیرد.

واژگان کلیدی: PCBS، PCDF، PCDD، شیر